wilo

Wilo-Heatfixx

de Einbau- und Betriebsanleitung

2 128 139-Ed.01 / 2013-09 Wilo

Fig. 1: Heatfixx Elektronikbox

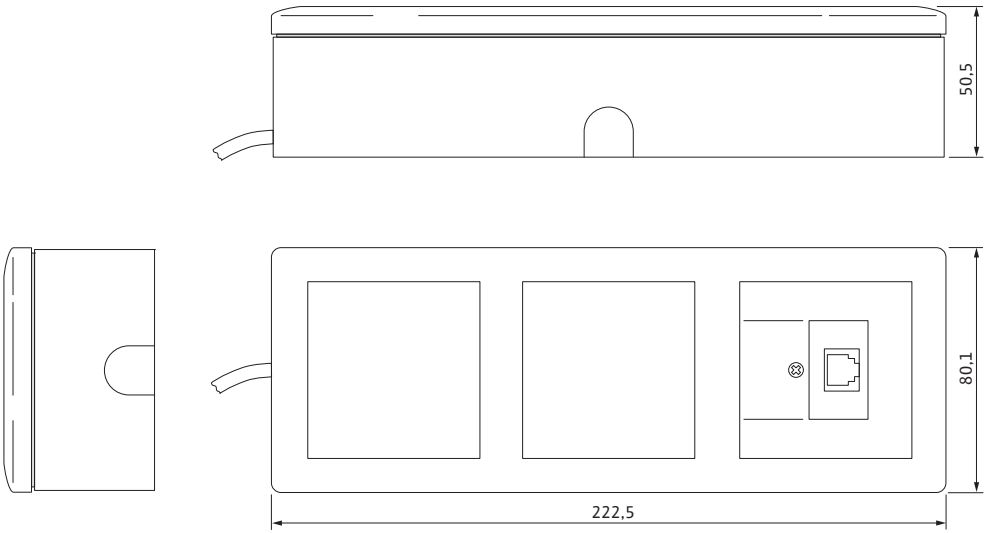


Fig. 2: Heatfixx Funk-Raumtemperaturregler

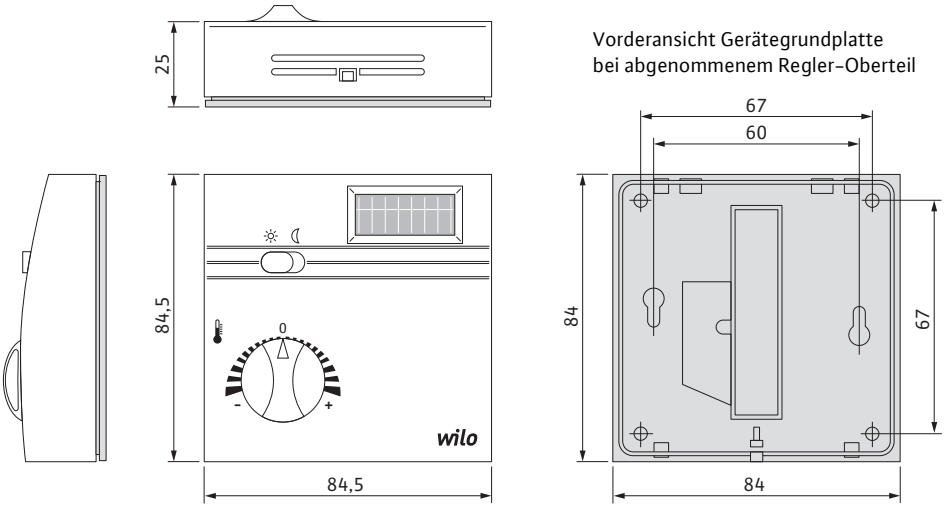


Fig. 3: Heatfixx Pumpenadapter Durchgang (Darstellung mit montierter Pumpe)

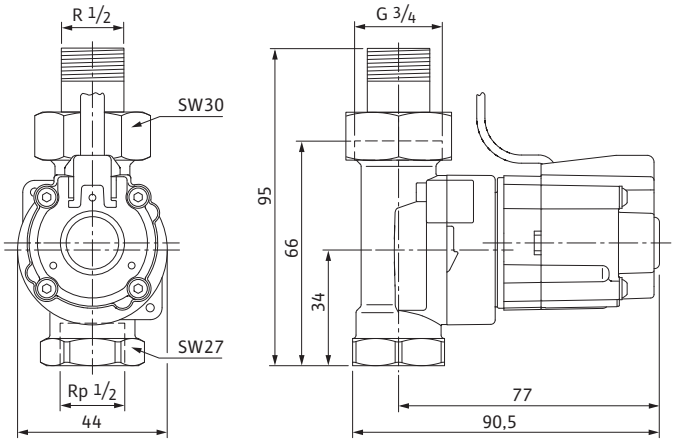


Fig. 4: Heatfixx Pumpenadapter Eck rechts (Darstellung mit montierter Pumpe)

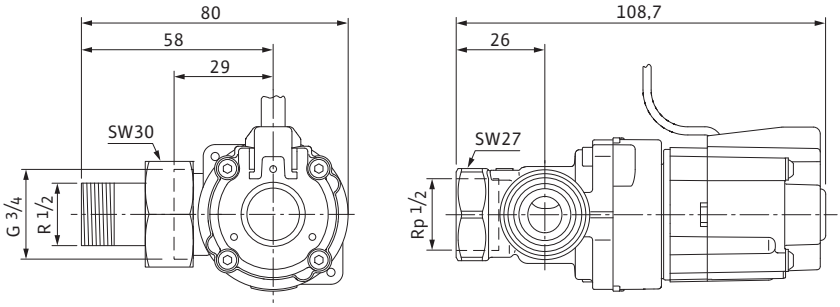


Fig. 5: Heatfixx Pumpenadapter Eck links (Darstellung mit montierter Pumpe)

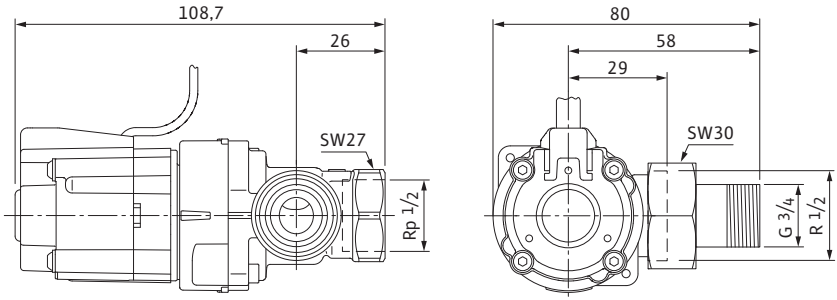


Fig. 6: Heatfixx Pumpenadapter H-Durchgang (Darstellung mit montierter Pumpe)

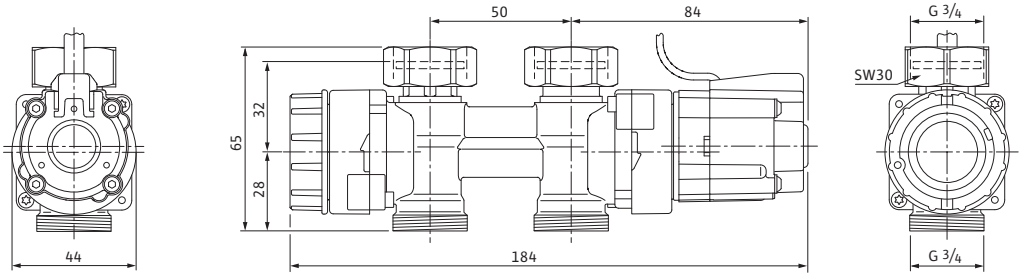


Fig. 7: Heatfixx Pumpenadapter H-Winkel rechts (Darstellung mit montierter Pumpe)

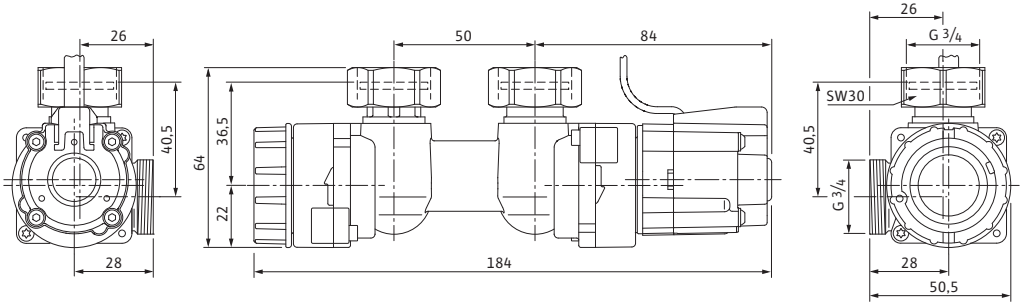
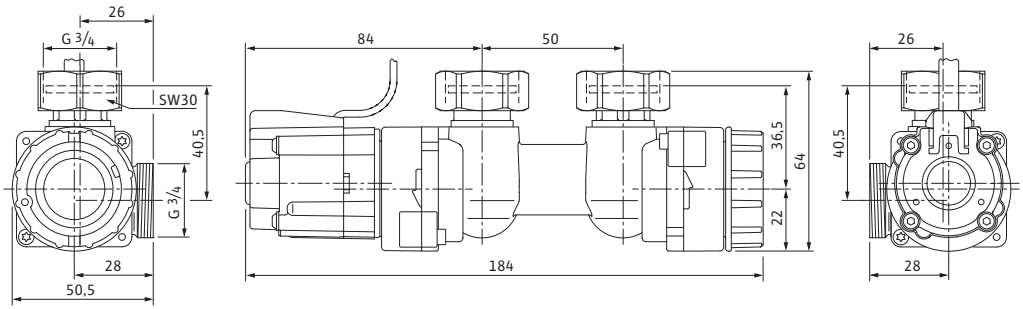


Fig. 8: Heatfixx Pumpenadapter H-Winkel links (Darstellung mit montierter Pumpe)



Inhaltsverzeichnis ..... **Seite**

1 Allgemeines **3**
1.1 Über dieses Dokument 3
1.2 Mitgeltende Unterlagen 3
2 Sicherheit **3**
2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung 4
2.2 Personalqualifikation 5
2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise 5
2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten 5
2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber 5
2.6 Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten 5
2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung 6
2.8 Unzulässige Betriebsweisen 6
3 Transport und Zwischenlagerung **6**
4 Bestimmungsgemäße Verwendung **6**
5 Angaben über das Erzeugnis **7**
5.1 Typenschlüssel 7
5.2 Technische Daten 7
5.3 Lieferumfang 11
5.4 Zubehör 11
6 Beschreibung und Funktion **11**
6.1 Beschreibung 11
6.2 Funktion 12
6.3 Einstellung der Pumpendrehzahl 12
7 Installation und elektrischer Anschluss **13**
7.1 Installation des Pumpenadapters und der Pumpe 14
7.2 Elektrischer Anschluss 16
8 Montage des Funk-Raumtemperaturreglers **18**
9 Inbetriebnahme **20**
9.1 Funkempfänger in den Lernmodus versetzen 20
9.2 Funk-Raumtemperaturregler einlernen 20
9.3 Lernmodus verlassen 21
9.4 Betriebsbereitschaft herstellen 21
9.5 Löschen von eingelernten Funk-Raumtemperaturreglern 22
10 Bedienung des Funk-Raumtemperaturreglers **22**
11 Batteriewechsel **23**
12 Störungen, Ursachen und Beseitigung **24**
12.1 Funkempfänger in den Lernmodus versetzen 24
12.2 Heizfläche bleibt kalt 24
13 Ersatzteile **24**
14 Entsorgung **25**

1 Allgemeines

1.1 Über dieses Dokument

Die Sprache der Originalbetriebsanleitung ist Deutsch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung der Originalbetriebsanleitung.
Die Einbau- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie ist jederzeit in Produktnähe bereitzustellen. Das genaue Beachten dieser Anweisung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Bedienung des Produktes.
Die Einbau- und Betriebsanleitung entspricht der Ausführung des Produktes und dem Stand der zugrunde gelegten sicherheitstechnischen Vorschriften und Normen bei Drucklegung.

1.2 Mitgeltende Unterlagen

Folgende weitere Unterlagen sind zu beachten (in diese Anleitung wird bei den jeweiligen Installationsschritten auf die entsprechend mitgeltende Anleitung verwiesen):

- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter Durchgang + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2 141 003
- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter Eck rechts + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2 141 004
- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter Eck links + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2 141 005
- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter H-Durchgang (Montage rechts unter dem Heizkörper) + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2 141 006
- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter H-Durchgang (Montage links unter dem Heizkörper) + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2 142 749
- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter H-Winkel rechts + Verkleidung , Drucksachen-Nr. 2 141 007
- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter H-Winkel links + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2 142 750

2 Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Montage, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen.
Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den folgenden Hauptpunkten mit Gefahrensymbolen eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Symbole:

Allgemeines Gefahrensymbol

Gefahr durch elektrische Spannung

HINWEIS

Signalwörter:

GEFAHR!
Akut gefährliche Situation.
Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwersten Verletzungen.

WARNUNG!
Der Benutzer kann (schwere) Verletzungen erleiden. 'Warnung' beinhaltet, dass (schwere) Personenschäden wahrscheinlich sind, wenn der Hinweis missachtet wird.

VORSICHT!
Es besteht die Gefahr, das Gerät/die Anlage zu beschädigen. 'Vorsicht' bezieht sich auf mögliche Produktschäden durch Missachten des Hinweises.

HINWEIS
Ein nützlicher Hinweis zur Handhabung des Produktes. Er macht auch auf mögliche Schwierigkeiten aufmerksam.

Direkt am Produkt angebrachte Hinweise wie z.B.
- Drehrichtungspfeil,
- Kennzeichen für Anschlüsse,
- Typenschild,
- Warnaufkleber,

müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

2.2 Personalqualifikation

Das Personal für die Montage, Bedienung und Wartung muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und Überwachung des Personals sind durch den Betreiber sicherzustellen. Liegen dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Falls erforderlich kann dies im Auftrag des Betreibers durch den Hersteller des Produktes erfolgen.

2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für Personen, die Umwelt und Produkt/Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Gefährdungen von Personen durch elektrische, mechanische und bakteriologische Einwirkungen,
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen,
- Sachschäden,
- Versagen wichtiger Funktionen des Produktes/der Anlage,
- Versagen vorgeschriebener Wartungs- und Reparaturverfahren.

2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

- Führen heiße oder kalte Komponenten am Produkt/der Anlage zu Gefahren, müssen diese bauseitig gegen Berührung gesichert sein.
- Berührungsschutz für sich bewegende Komponenten (z.B. Kupplung) darf bei sich im Betrieb befindlichem Produkt nicht entfernt werden.
- Leckagen (z.B. Wellendichtung) gefährlicher Fördermedien (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Nationale gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten. Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften [z.B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

2.6 Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Montage- und Wartungsarbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Die Arbeiten an dem Produkt/der Anlage dürfen nur im Stillstand durchgeführt werden. Die in der Einbau- und Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen des Produktes/der Anlage muss unbedingt eingehalten werden.
Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung gefährden die Sicherheit des Produktes/Personals und setzen die vom Hersteller abgegebenen Erklärungen zur Sicherheit außer Kraft.
Veränderungen des Produktes sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

2.8 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit des gelieferten Produktes/der Anlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 4 der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Katalog/Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall unter- bzw. überschritten werden.

3 Transport und Zwischenlagerung

Bei Erhalt Gerät sofort auf Transportschäden überprüfen. Bei Feststellung von Transportschäden sind die notwendigen Schritte innerhalb der entsprechenden Fristen beim Spediteur einzuleiten.

VORSICHT! Beschädigungsgefahr für das Gerät!
Gefahr der Beschädigung durch unsachgemäße Handhabung bei Transport und Lagerung.

- **Das Gerät ist bei Transport und Zwischenlagerung gegen Feuchtigkeit, Frost und mechanischer Beschädigung zu schützen.**
- **Das Gerät darf keinen Umgebungstemperaturen außerhalb der Bereiche +5°C bis +50°C (Betrieb)**
  -20°C bis +65°C (Lagerung)
  ausgesetzt werden.

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das System Wilo-Heatfixx ist als alleinstehende Anwendung bestimmt für unterversorgte Heizflächen im Wohnbereich, in Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben. Es ist nicht geeignet für die Anwendung im Industriebereich.

5 Angaben über das Erzeugnis

5.1 Typenschlüssel

Wilo-Heatfixx	
Heatfixx	Dezentrale Pumpe als alleinstehende Anwendung für unterversorgte Heizflächen

5.2 Technische Daten

5.2.1 Wilo-Heatfixx Pumpe mit Pumpenadaptern

Eigenschaft	Wert
Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)	• Heizungswasser (gemäß VDI 2035) • Wasser/Glykol-Gemische (max. 1:1; ab 20 % Beimischung sind die Förderdaten zu überprüfen)
Drehzahl (Werkseinstellung)	4.000 min^{-1} (veränderbar in 1000er-Schritten von 1.000 min^{-1} bis 5.000 min^{-1})
Zul. Medientemperatur	+2°C bis +95°C
Zul. Umgebungstemperatur	+5°C bis +50°C
Nenndruck p_{max}	10 bar
Anschlüsse Pumpenadapter Durchgang/Eck - Heizkörperseitig: - Anlagenseitig: - Anschluss Pumpe an Adapter:	 Anschlussverschraubung $R^1/_2$ Rohranschluss $Rp^1/_2$ (Anschlussstück bauseits) Bajonettverschluss
Anschlüsse Pumpenadapter H-Durchgang/H-Winkel - Heizkörperseitig: - Anlagenseitig: - Anschluss Pumpe an Adapter:	 Überwurfmutter $G^3/_4$ Gewinde $G^3/_4$ (Anschlussstück bauseits) Bajonettverschluss
Elektroanschluss/Spannungsversorgung - Netzanschluss - Netzfrequenz - Anschluss am Modul Heatfixx:	 24 V DC (über Elektronikbox) - (DC) Stecker RJ12 (6P6C)[2)]

Tab. 1: Technische Daten Wilo-Heatfixx mit Pumpenadaptern

Eigenschaft	Wert
Motor	
– Leistungsaufnahme max.[1)]	4 W (inkl. Modul Heatfixx)
– Strom max.	170 mA (inkl. Modul Heatfixx)
– Störaussendung	EN 55022, EN 61000-6-3
– Störfestigkeit	EN 55024, EN 61000-6-2
– Schutzart	IP 42
– Schutzklasse	III
– Isolierstoffklasse	F
– Motorkabel, Länge	1,5 m (Temperaturbeständigkeit 80 °C)
Werkstoffe	
– Adapter	Messing (CuZn40Pb2)
– Bypass	Kunststoff (PP6.6 – 30% GF)
– Motorgehäuse	Kunststoff (Duroplast)
– Laufrad	Kunststoff (PPS – 40% GF)
– Welle	Edelstahl
– Lager	Kohle, metallimprägniert
Gewichte	
– Pumpe	0,25 kg
– Pumpenadapter Durchgang	0,35 kg
– Pumpenadapter Eck	0,35 kg
– Pumpenadapter H-Durchgang	0,70 kg
– Pumpenadapter H-Winkel	0,80 kg
Mindestzulaufhöhe am Saugstutzen bei Wasser-Fördertemperatur:	
– 50 °C	0,5 m
– 95 °C	3,0 m

Tab. 1: Technische Daten Wilo-Heatfixx mit Pumpenadaptern

1) Bei Nennspannung.

2) Vorkonfektioniertes Anschlusskabel an der Pumpe.
Gegenanschluss (Buchse RJ12 6P6C) am Modul Heatfixx.

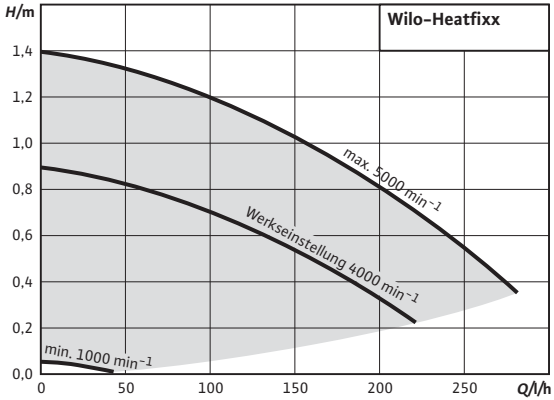


Fig. 9: Kennlinie Wilo-Heatfixx Pumpe

5.2.2 Heatfixx Elektronikbox

Eigenschaft	Wert
Abmessungen (BxHxT)	222,5 x 80,1 x 50,5 mm
Gehäusefarbe	Weiß (RAL 9016)
Gewicht	0,5 kg
Zul. Umgebungstemperatur	+5°C bis +50°C
Lagertemperatur	-20°C bis +65°C
Relative Luftfeuchte	70%, nicht kondensierend
Elektroanschluss/Spannungsversorgung - Netzanschluss: - Stromaufnahme: - Anschlusstechnik:	 1~230 V, 50 Hz max. 8 W Netzstecker (2-polig) mit 3,0 m Kabel
Elektronik - Schutzart	 IP20
Werkstoffe - Gehäuse	 Kunststoff

Tab. 2: Technische Daten Heatfixx Elektronikbox

5.2.3 Heatfixx Funk-Raumtemperaturregler

Eigenschaft	Wert
Abmessungen (BxHxT)	84,5 x 84,5 x 25 mm
Gehäusefarbe	Weiß (ähnlich RAL 9010)
Gewicht	80 g (ohne Batterie)
Zul. Umgebungstemperatur	+5°C bis +50°C
Lagertemperatur	-20°C bis +65°C
Relative Luftfeuchte	70%, nicht kondensierend
Elektronik	
- Schutzart	IP30
- Technologie:	EnOcean, STM
- Reichweite:	im Gebäude: ca. 30 m, Freifeld: ca. 300 m
- Temperaturbereich Sensor:	0°C bis +40°C
- Auflösung:	0,15 K
- Abs. Genauigkeit (typisch):	± 0,4 K
- Messwerterfassung:	Alle 100 Sekunden
- Sendeintervall:	• Alle 100 Sekunden bei Änderungen > 0,8 K oder > 5° Drehwinkel oder Betätigung Schiebeschalter • Alle 1000 Sekunden bei Änderungen < 0,8 K oder < 5° Drehwinkel
- Energieversorgung:	Solarzelle, optional Batteriebetrieb
- Drehknopf:	0 bis 270° Drehwinkel, Auflösung 1,1°
- CE-Konformität:	2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit R&TTE 1999/5/EC Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive
- Produktsicherheit:	2001/95/EG Produktsicherheit, EN 60730-1: 2002
- Standards:	ETSI EN 301 489-1: 2001-09 ETSI EN 301 489-3: 2001-11 ETSI EN 61000-6-2: 2002-08 ETSI EN 300 220-3: 2000-09
Werkstoffe	
- Gehäuse	Kunststoff ABS

Tab. 3: Technische Daten Heatfixx Funk-Raumtemperaturregler

HINWEIS
Die allgemeine Zulassung für den Funkbetrieb gilt für alle EU-Länder und für die Schweiz.

5.3 Lieferumfang

- Wilo-Heatfixx Aufputzmontage Set, komplett mit
  - Elektronikbox inkl. Netzstecker für 230 V AC, Netzteil 24 V DC, Modul Heatfixx (Pumpenelektronik) und Funkempfänger für EnOcean-Signale
  - Pumpe 1.0
  - Funk-Raumtemperaturregler
  - Klebestreifen zur Wandmontage des Funk-Raumtemperaturreglers
  - Batterie 3,6 V/1,1 Ah Typ LS14250 1/2AA (für Funk-Raumtemperaturregler)
  - Einbau- und Betriebsanleitung
  - Montageschablone für Elektronikbox

5.4 Zubehör

- Wilo-Heatfixx Pumpenadapter Durchgang + Verkleidung
- Wilo-Heatfixx Pumpenadapter Eck rechts + Verkleidung
- Wilo-Heatfixx Pumpenadapter Eck links + Verkleidung
- Wilo-Heatfixx Pumpenadapter H-Durchgang + Verkleidung
- Wilo-Heatfixx Pumpenadapter H-Winkel rechts + Verkleidung
- Wilo-Heatfixx Pumpenadapter H-Winkel links + Verkleidung
- Wilo-Tool (Montagehilfe für Heatfixx-Pumpe)

6 Beschreibung und Funktion

6.1 Beschreibung

Die dezentrale Pumpe Wilo-Heatfixx ist als alleinstehende Anwendung für unterversorgte Heizflächen bestimmt.

HINWEIS

Die Anzahl der in einem zusammenhängenden Heizungssystem eingebauten Heatfixx-Pumpen soll 10% der Anzahl der vorhandenen Heizkörper nicht überschreiten. Für jeden Anwendungsfall wird ein eigenes Set Heatfixx benötigt; der Anschluss z. B. von zwei oder mehr Pumpen an ein gemeinsames Modul Heatfixx ist nicht möglich.

Aufbau der Heatfixx-Elektronikbox (Fig. 10):

1 Netzkabel
2 Durchführungen für Befestigungsschrauben
3 Netzteil
4 Funkempfänger
5 Modul Heatfixx (Pumpenelektronik)
6 Steckeranschluss für Heatfixx-Pumpe mit integrierten Status-LEDs:
Status-LED (grün)
Störungsmeldung (rot)

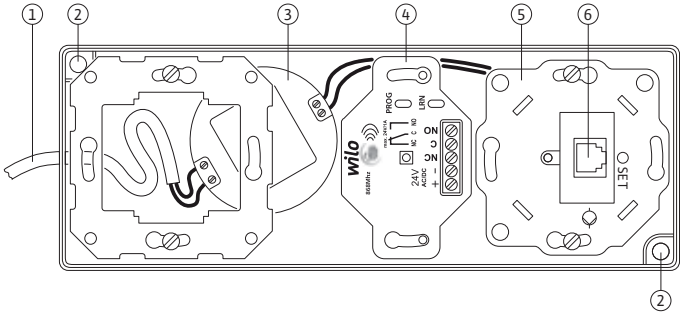


Fig. 10: Aufbau Heatfixx Elektronikbox

6.2 Funktion

Sobald die am Funk-Raumtemperaturregler eingestellte Solltemperatur unterschritten ist, wird automatisch die dezentrale Pumpe aktiviert und somit der Heizkörper mit zusätzlicher Förderleistung versorgt. Die Pumpe läuft solange, bis der Raum sich auf die eingestellte Solltemperatur erwärmt hat. Durch die zusätzliche Förderleistung wird der Zustand der Unterversorgung behoben oder zumindest reduziert.

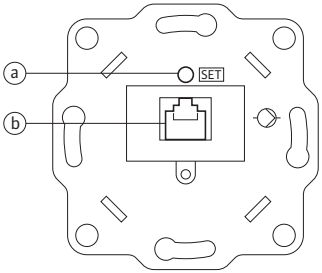
Pumpenkick:

Nach einer Stillstandsdauer der Pumpe von 30 h erfolgt ein Pumpenkick durch das Modul Heatfixx. D.h., die Heatfixx-Pumpe wird für 1 min mit der eingestellten Drehzahl in Betrieb genommen.

6.3 Einstellung der Pumpendrehzahl

Die Werkseinstellung der Pumpendrehzahl beträgt 4.000 min^{-1}. Im Falle einer zu geringen oder zu großen Pumpenleistung kann die Drehzahl der Pumpe in 1000er-Schritten individuell im Bereich von 1.000 min^{-1} bis 5.000 min^{-1} erhöht oder abgesenkt werden. Zum Einstellen der Drehzahl wie folgt vorgehen.

- Einstellmodus aktivieren: Den Konfigurationstaster am Modul Heatfixx (Fig. 11, Pos. a) mit einem spitzen Gegenstand (z.B. Schraubenzieher) 3 s lang gedrückt halten. Sobald der Einstellmodus aktiviert ist, blinkt die grüne Status-LED (Fig. 11, Pos. b).



a Konfigurationstaster
b Steckeranschluss für Heatfixx Pumpe mit integrierten LEDs:
Statusmeldung (grün)
Störungsmeldung (rot)

Fig. 11: Pumpendrehzahl am Modul Heatfixx einstellen

- Pumpendrehzahl durch ein- oder mehrmaliges Drücken des Konfigurationstasters (Fig. 11, Pos. a) gem. nachfolgender Tabelle 4 einstellen.

Anzahl Drücken des Konfigurationstasters	Eingestellte Drehzahl
1 x	1.000 min^{-1}
2 x	2.000 min^{-1}
3 x	3.000 min^{-1}
4 x	4.000 min^{-1}
≥ 5 x	5.000 min^{-1}

Tab. 4: Einstellen der Pumpendrehzahl

- Wenn innerhalb von 10 s der Konfigurationstaster nicht gedrückt wird, wird der Einstellmodus automatisch beendet. Die zuletzt gewählte Drehzahl wird automatisch gespeichert. Das Blinken der Status-LED erlischt, und die LED zeigt den aktuellen Betriebszustand der Heatfixx-Pumpe an:
  - Grüne Status-LED leuchtet permanent ..... Pumpe in Betrieb
  - Grüne Status-LED aus ..... Pumpe außer Betrieb

7 Installation und elektrischer Anschluss

Installation und elektrischer Anschluss sind gemäß örtlicher Vorschriften und nur durch Fachpersonal durchzuführen!
Bei der Installation der Geräte ist die Richtlinie VDE 0100 Teil 410 zu beachten.

WARNUNG! Gefahr von Personenschäden!
Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten.

WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag!
Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen.
Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften [z. B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

WARNUNG! Gefahr von Personenschäden!
Vor Installation und elektrischem Anschluss der Elektronikbox das Gerät spannungsfrei schalten bzw. Netzstecker ziehen.

7.1 Installation des Pumpenadapters und der Pumpe

Anordnung der Heatfixx-Pumpe:
Die dezentrale Pumpe Wilo-Heatfixx ist im Rücklauf anzuordnen, da sich dort im allgemeinen keine Lufteinschlüsse befinden.
Ein im Vorlauf des Heizkörpers vorhandenes Thermostatventil kann wahlweise demontiert werden oder dort verbleiben.
Wenn das Thermostatventil am Heizkörper verbleibt, so wird empfohlen, den Fühlerkopf des Ventils abzunehmen. Sollte das am Heizkörper verbliebene Thermostatventil einen zu hohen Druckverlust erzeugen (Heizkörper wird nicht genügend erwärmt), so **muss** das Ventil ausgebaut werden.

HINWEIS
Der Einsatz der dezentralen Pumpe Wilo-Heatfixx ist **nicht** für den Fall einer Zirkulationsblockade vorgesehen, welche beispielsweise durch festsitzende Ventile, verstopfte Leitungen oder Luftsäcke im Leitungssystem entstehen können. In solchen Fällen muss zuerst die Ursache der Blockade beseitigt werden.

Zur Installation der Heatfixx-Pumpe ist ein entsprechender Pumpenadapter zum Anschluss an die Heizfläche erforderlich. Je nach Montagesituation vor Ort stehen verschiedene Pumpenadapter als Zubehör zur Verfügung (s. Kapitel 5.4 “Zubehör”, S. 11).

Im Folgenden wird die Montage eines Heatfixx Pumpenadapters am Beispiel des Pumpenadapters Durchgang beschrieben. Die Montage eines beliebigen anderen Heatfixx Pumpenadapters erfolgt in entsprechender Weise.

- Heizkörper/Heizfläche entleeren.
- Den Einbau des Pumpenadapters aufgrund der Vermeidung von Lufteinschlüssen im Rücklauf vornehmen (Fig. 12). Die Montageschritte des Pumpenadapters im Detail sind der jeweils mitgeltenden Montageanleitung des Adapters zu entnehmen (s. Kapitel 1.2 “Mitgeltende Unterlagen”, S. 3).

HINWEIS
Es wird empfohlen, zum vereinfachten Einsetzen der Heatfixx-Pumpe in den Pumpenadapter das Wilo-Tool als Montagehilfe zu verwenden (siehe Kapitel 5.4 “Zubehör”, S. 11).

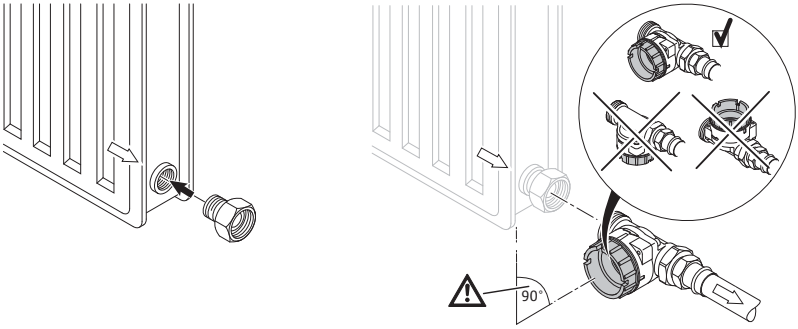


Fig. 12: Installation des Heatfixx Pumpenadapters Durchgang

- Schutzkappe am Pumpenadapter entfernen. Anschließend die dezentrale Pumpe auf den Pumpenadapter aufstecken (Fig. 13).

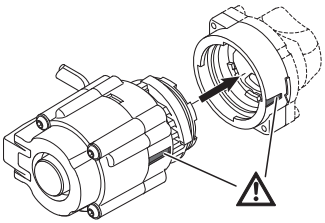


Fig. 13: Heatfixx-Pumpe auf Pumpenadapter aufstecken

- Durch eine Drehung um 90 ° im Uhrzeigersinn öffnet sich der Durchfluss (Fig. 14).

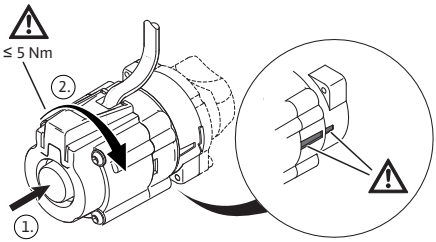


Fig. 14: Heatfixx-Pumpe in Betriebsposition

- Heizkörper/Heizfläche wieder befüllen.

- Verkleidung auf die Baugruppe Pumpe-Pumpenadapter aufstecken (Fig. 15).

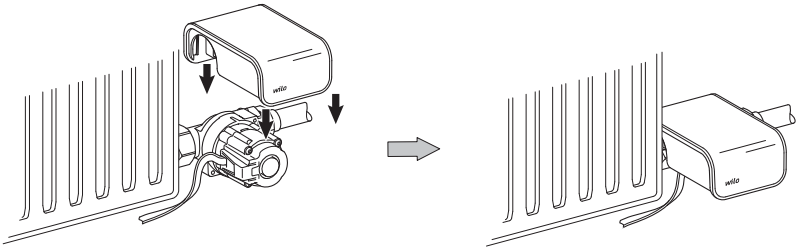


Fig. 15: Verkleidung auf Heatfixx Pumpe/Pumpenadapter aufstecken

7.2 Elektrischer Anschluss

WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag!
Der elektrische Anschluss ist von einem beim örtlichen Energieversorgungsunternehmen zugelassenen Elektroinstallateur und entsprechend den geltenden örtlichen Vorschriften [z. B. VDE-Vorschriften] auszuführen.

WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag!
Die Elektronikbox weist 230 V auf und darf nur durch Fachpersonal geöffnet werden. Vor dem Öffnen der Elektronikbox ist der Netzstecker zu ziehen um das Gerät spannungsfrei zu machen.

- Die Elektronikbox ist für Aufputzinstallation vorgesehen. Sie ist in unmittelbarer Nähe des Heizkörpers/Heizfläche an einer geeigneten Stelle an der Wand zu montieren.

HINWEIS
Bei der Wahl des Montageortes ist die Schutzart nach VDE 0100 zu beachten: Bei Einsatz im Bad müssen die Heatfixx Elektronikbox und Heatfixx-Pumpe ausserhalb der Schutzbereiche 0, 1 und 2 nach VDE 0100-701 montiert sein (Entfernung mehr als 60 cm von Badewanne oder Dusche, siehe Fig. 16).

HINWEIS
Bei der Wahl des Montageortes ist zu beachten, dass das 230V-Netzkabel der Elektronikbox eine max. Länge von 3,0 m hat. Das Pumpenkabel hat eine max. Länge von 1,5 m.

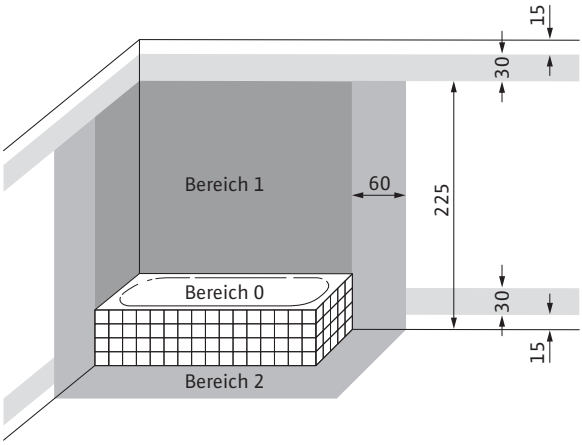


Fig. 16: Schutzbereiche im Bad nach VDE 0100-701

- Schraube (Fig. 17, Pos. 1) am Anschluss des Modul Heatfixx lösen und die Rahmenabdeckung (Pos. 2) des Moduls abnehmen.

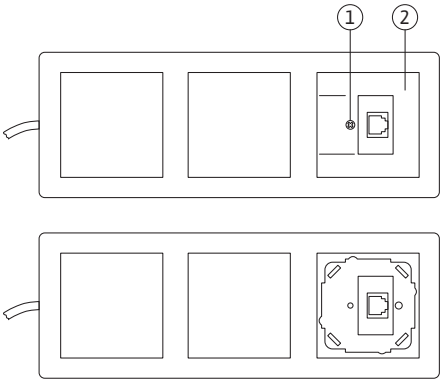


Fig. 17: Rahmenabdeckung des Modul Heatfixx abnehmen

- Rahmen (Fig. 18, Pos. 1) der Heatfixx Elektronikbox (Pos. 2) rechts am Gehäuse der Elektronikbox anheben und zusammen mit den beiden Blindabdeckungen (Pos. 3) komplett von der Elektronikbox abnehmen.

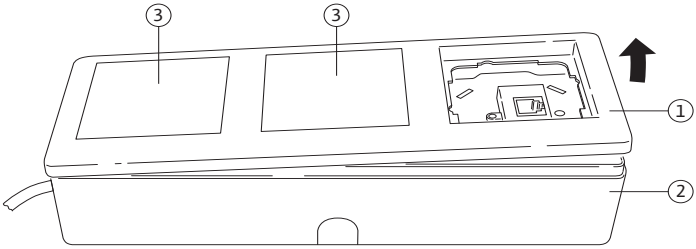


Fig. 18: Rahmen der Elektronikbox und Blindabdeckungen abnehmen

- Mit der zum Lieferumfang gehörenden Montageschablone die Bohrlöcher zur Befestigung der Elektronikbox anzeichnen, bohren und Dübel in die Bohrlöcher einstecken.
- Schrauben an den entsprechende Durchführungen durch das Gehäuse der Elektronikbox stecken (Fig. 10, Pos. 2) und Elektronikbox an der Montagewand anschrauben.

HINWEIS
Die Elektronikbox für den späteren Einlern-Vorgang des Funk-Raumtemperaturreglers noch nicht wieder mit Rahmen/Blindabdeckungen verschließen.

- Den Netzstecker 1~230 V der Heatfixx Elektronikbox in eine benachbarte Steckdose einstecken.

GEFAHR! Lebensgefahr!
Nach Einstecken des Netzsteckers liegt die Netzspannung 1~230 V an der Elektronikbox bzw. am Netzteil an. Bei unsachgemäßer Handhabung besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- **Sicherstellen, dass keine unbefugten Personen Zugang zur Heatfixx Elektronikbox haben, solange diese geöffnet ist. Unter Netzspannung stehende Teile abschranken.**

8 Montage des Funk-Raumtemperaturregler

HINWEIS
Den Funk-Raumtemperaturregler an einer gut zugänglichen Stelle des Raumes mit einer für den Gesamtraum repräsentativen Temperatur setzen.
In Wohnräumen oder Räumen mit einer vergleichbaren Nutzung den Raumtemperaturregler in einer Höhe von ca. 1,5 m über dem Fußboden an einer Innenwand setzen.
Setzen des Raumtemperaturreglers in Nischen und Gestellen sowie hinter Vorhängen ist zu vermeiden.
Der Raumtemperaturregler muss aufgrund des integrierten Temperatursensors frei von der Raumluft umströmt werden können. In Raumecken ist daher ein Abstand von 50 cm von der nächsten Wand einzuhalten.

Der Raumtemperaturregler darf nicht oberhalb von Wärmequellen (z. B. Heizkörper, Leuchten) angebracht werden.
Der Raumtemperaturregler darf nicht der direkten Sonnenstrahlung ausgesetzt werden.
In oder auf der Wand hinter dem Montageort dürfen sich keine Fremdwärmequellen (Kamin, Heizungsrohre, Warmwasserrohre usw.) befinden.

HINWEIS
Es ist zu beachten, dass die Funkwellen durch z.B. Mauerwerk und Metallflächen massiv gedämpft werden. Ferner sollte der Raumtemperaturregler nicht an der gleichen Wand befestigt werden wie die Elektronikbox.

- Rastnase an der Unterseite des Funk-Raumtemperaturregler mit einem spitzen Gegenstand (z.B. Schraubenzieher) leicht eindrücken und Oberteil des Raumtemperaturreglers von der Grundplatte abnehmen (Fig. 19).

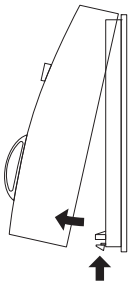


Fig. 19: Oberteil des Funk-Raumtemperaturreglers von der Grundplatte abnehmen

- Den beiliegenden Klebestreifen auf der ebenen Wandfläche aufkleben (Fig. 20, Pos. 1).
- Grundplatte des Raumtemperaturreglers auf den Klebestreifen aufkleben (Fig. 20, Pos. 2).

HINWEIS
Bei Bedarf kann die Grundplatte auch mit Dübel und Schrauben auf der Wand befestigt werden.

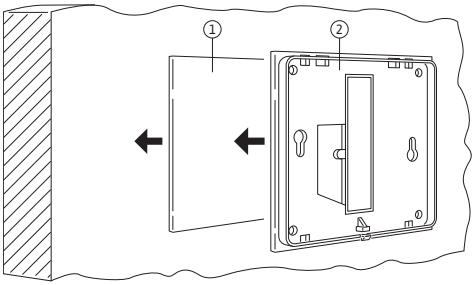


Fig. 20: Grundplatte des Raumtemperaturreglers aufkleben

- Die mitgelieferte Batterie in den Funk-Raumtemperaturregler einlegen (siehe Kapitel 11 “Batteriewechsel”, S. 23). Dabei auf richtige Polarität achten.

HINWEIS
Den Funk-Raumtemperaturregler für den späteren Einlern-Vorgang und Funktionstest noch nicht endgültig auf der Grundplatte montieren.

9 Inbetriebnahme

Der Funkempfänger muss auf den Funk-Raumtemperaturregler eingelernt werden, damit der Funkempfänger nur das für ihn bestimmte Funksignal auswertet.

9.1 Funkempfänger in den Lernmodus setzen

- Die LRN-Taste (mit integrierter LED, grün) (Fig. 21, Pos. 1) am Funkempfänger gedrückt halten (Elektronikbox muss dafür geöffnet sein). Nach 2 s schaltet der Funkempfänger automatisch in den Lernmodus. Dies wird optisch durch das Blinken der LRN-LED angezeigt.

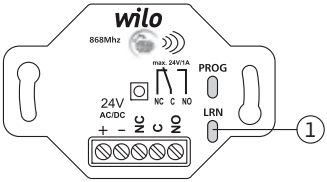


Fig. 21: Funkempfänger

9.2 Funk-Raumtemperaturregler einlernen

- Die Learn-Taste am Funk-Raumtemperaturregler (Fig. 22, Pos. 1) drücken. Die Senderzuweisung wird durch ein einmaliges, 2 s langes Dauerleuchten der LRN-LED im Funkempfänger (Fig. 21, Pos. 1) angezeigt.

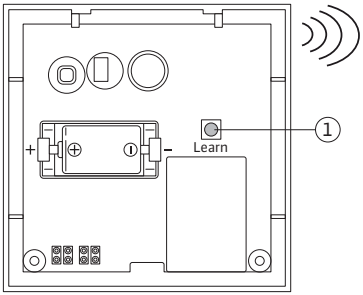


Fig. 22: Funk-Raumtemperaturregler einlernen

HINWEIS
Es kann nur **ein** Raumtemperaturregler in den Funkempfänger eingelernt werden. Erneutes Einlernen eines weiteren Raumtemperaturreglers überschreibt den zuvor eingelernten Regler.

9.3 Lernmodus verlassen

- Der Lernmodus kann verlassen werden, sobald sich die LRN-LED am Funkempfänger (Fig. 21, Pos. 1) wieder im Blinkmodus befindet. Zum Verlassen des Lernmodus die LRN-Taste ca. 1 s drücken. Wenn während 30 s keine Taste am Funk-Raumtemperaturregler betätigt wird, wird der Lernmodus automatisch verlassen. Danach ist der Funkempfänger betriebsbereit und verarbeitet ausschließlich die Signale des eingelernten Funk-Raumtemperaturreglers.

9.4 Betriebsbereitschaft herstellen

- Die Elektronikbox mit Rahmen/Blindabdeckungen verschließen.
- Rahmenabdeckung des Modul Heatfixx wieder aufstecken und verschrauben.
- Das Pumpenkabel am Modul Heatfixx aufstecken (Fig. 23).

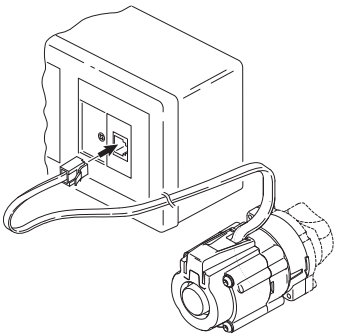


Fig. 23: Pumpenkabel am Modul Heatfixx aufstecken

Die Wilo-Heatfixx Pumpe ist nun betriebsbereit. Allerdings kann sich noch Luft in der Pumpe befinden. Diese kann durch wiederholtes Ein- und Ausschalten entfernt werden.

- Dazu die Pumpe durch Ziehen und erneutes Einstecken des Netzsteckers 3-mal für kurze Zeit ein- und auszuschalten; die Pumpe läuft jedes Mal beim Einschalten der Netzspannung für 1 min auf der eingestellten Drehzahl (Pumpen-Kick). Diesen Vorgang noch 2-mal wiederholen. Wenn die Pumpe vollständig entlüftet ist, arbeitet sie nahezu geräuschlos.
- Abschließend den Heizkörper entlüften.
- Vor der endgültigen Montage des Funk-Raumtemperaturreglers testen, ob eine Funkverbindung besteht. Dazu den Drehknopf (Fig. 25, Pos. 1) voll nach links bzw. rechts drehen und beobachten, ob die Pumpe reagiert. Eine Reaktionszeit von bis zu 100 s ist dabei normal.

HINWEIS
Bei IST-Raumtemperaturen > 26°C ist ein Funktionstest des Funk-Raumtemperaturreglers nicht möglich.

- Anschließend den Funk-Raumtemperaturregler (Fig. 24, Pos. 2) auf die Grundplatte aufstecken (Pos. 1).

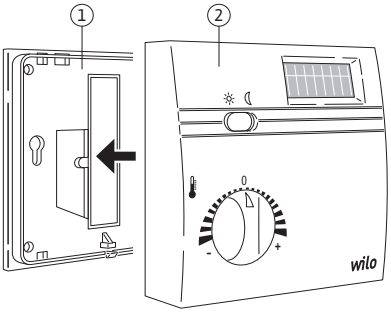


Fig. 24: Montage des Funk-Raumtemperaturregler

- Falls erforderlich, die Pumpendrehzahl einstellen (siehe Kapitel 6.3 “Einstellung der Pumpendrehzahl, S. 12).

9.5 Löschen von eingelernten Funk-Raumtemperaturreglern

- Eingelernte Funk-Raumtemperaturregler können bei Bedarf gelöscht werden. Dabei ist der Funkempfänger in den Lernmodus zu setzen (siehe Kapitel 9.1 “Funkempfänger in den Lernmodus setzen”, S. 20). Wird nun an einem bereits eingelernten Funk-Raumtemperaturregler die jeweilige Learn-Taste gedrückt, so wird dieser Raumtemperaturregler “ausgelernt” (gelöscht). Die Löschung wird durch 2x Dauerleuchten der LRN-LED am Funkempfänger (Fig. 21, Pos. 1) für 4 s angezeigt.

10 Bedienung des Funk-Raumtemperaturreglers

Die gewünschte Raumtemperatur wird am Drehknopf eingestellt (Fig. 25, Pos. 1). Die Nullstellung entspricht 21 °C. Über den Drehknopf kann die Solltemperatur verändert werden im Bereich von ca. +16 °C bis +26 °C
(Rechtsdrehung: Erhöhung der Temperatur um bis zu 5 K)
(Linksdrehung: Absenkung der Temperatur um bis zu 5 K)

Über den Schiebeschalter (Fig. 25, Pos. 2). kann zwischen Tagbetrieb (Stellung ☼) und Nachtbetrieb (Stellung ☾) gewechselt werden. Im Nachtbetrieb wird die am Drehknopf eingestellte Solltemperatur auf 17°C abgesenkt (unabhängig vom eingestellten Sollwert).
Der Funk-Raumtemperaturregler ist mit einer kleinen Solarzelle ausgestattet.

Dem Set ist aber auch eine passende Batterie für den Raumtemperaturregler beigepackt.
Durch Einlegen der Batterie in den Raumtemperaturregler ist auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen eine zuverlässige Spannungsversorgung des Gerätes gewährleistetet. Die Batterielebensdauer beträgt mindestens 5 Jahre.

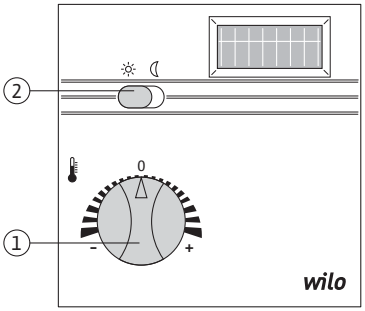


Fig. 25: Bedienung des Funk-Raumtemperaturreglers

Der Funk-Raumtemperaturregler schaltet die Pumpe automatisch ein, sobald die Raumtemperatur unter die eingestellte Solltemperatur abgesunken ist. Er schaltet die Pumpe wieder ab, sobald die eingestellte Solltemperatur überschritten wird.

11 Batteriewechsel

- Zum Wechsel der Batterie die Rastnase an der Unterseite des Funk-Raumtemperaturregler (Fig. 26) mit einem spitzen Gegenstand (z.B. Schraubenzieher) leicht eindrücken und Oberteil des Raumtemperaturreglers von der Grundplatte abnehmen. Danach ist das Batteriefach im Oberteil des Raumtemperaturreglers (Fig. 26, Pos. 1) zugänglich.
- Batterie wechseln, dabei auf richtige Polarität achten.
  Zu verwendender Batterietyp: Lithium 3,6V/1,1Ah Typ LS14250 / 1/2AA

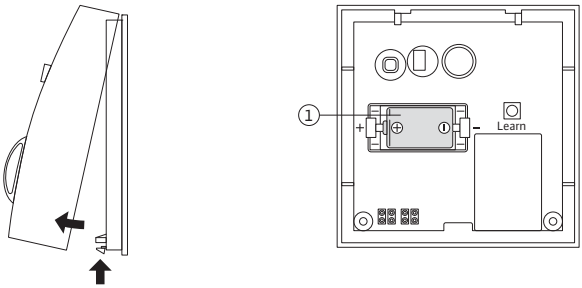


Fig. 26: Batteriewechsel

12 Störungen, Ursachen und Beseitigung

12.1 Funkempfänger empfängt kein gültiges Funktelegramm

Sollte vom Funkempfänger in der Elektronikbox für eine Dauer von >90 min kein gültiges Funktelegramm des Raumfühlers empfangen werden, so schaltet der Funkempfänger die Heatfixx-Pumpe mit einer Zykluszeit von 10 min ein bzw. aus (defekter Raumfühler). Die Störung wird am Funk-Raumtemperaturregler durch schnelles Blinken der LRN-LED angezeigt (Fig. 21, Pos. 1). Für die Kontrolle der LRN-LED das Oberteil des Raumtemperaturreglers von der Grundplatte abgenommen werden.

Abhilfe:

- Batterie des Funk-Raumtemperaturregler prüfen, ggf. wechseln.
- Entfernung/Reichweite zwischen Funk-Raumtemperaturregler und Funkempfänger verringern.

  Sobald wieder ein gültiges Funktelegramm des ausgefallenen Fühlers empfangen wird, arbeitet der Funkempfänger mit der normalen Regelfunktion weiter.

12.2 Heizfläche bleibt kalt

Sollte die Heizfläche nicht warm werden bzw. kalt bleiben, liegt in der Regel ein Pumpendefekt vor. Ursachen:

- Der Pumpenmotor läuft nicht an
- Das Pumpenanschlusskabel ist nicht gesteckt.

  Die Störung wird am Heatfixx Modul durch permanentes Leuchten der roten Störmeldungs-LED angezeigt (siehe Fig. 11).

  Abhilfe:
- Durch kurzes Unterbrechen der Spannungsversorgung (Netzstecker ziehen und wieder einstecken) kann ein Fehler zurückgesetzt werden, und die Pumpe startet wieder.
- Pumpenanschlusskabel in Heatfixx Modul einstecken (siehe Fig. 23).

12.3 Heizfläche wird nicht ausreichend warm

- Drehzahl der Heatfixx-Pumpe erhöhen (siehe Kapitel 6.3 “Einstellung der Pumpendrehzahl, S. 12).

Bei andauernder Betriebsstörung das Fachhandwerk oder die nächstgelegene Wilo-Kundendienststelle oder Vertretung kontaktieren.

13 Ersatzteile

Die Ersatzteil-Bestellung erfolgt über örtliche Fachhandwerker und/oder den Wilo-Kundendienst.

14 Entsorgung

Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung und durch sachgerechtes Recycling dieses Produktes werden Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit vermieden.

1. Zur Entsorgung des Produktes, sowie Teilen davon, die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften in Anspruch nehmen.
2. Weitere Informationen zur sachgerechten Entsorgung werden bei der Stadtverwaltung, dem Entsorgungsamt oder dort, wo das Produkt erworben wurde, erteilt.

Technische Änderungen vorbehalten!

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

Nord
WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhause 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

Ost
WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

Süd-West
WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

West I
WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

Nord-Ost
WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52–53
12051 Berlin
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

Süd-Ost
WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

Mitte
WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

West II
WILO SE
Vertriebsbüro Dortmund
Nortkirchenstr. 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-6560
F 0231 4102-6565
dortmund.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
F 0231 4102-7666

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO SE, Werk Hof
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Erreichbar Mo–Do 7–18 Uhr, Fr 7–17 Uhr.

- Antworten auf
  - Produkt- und Anwendungsfragen
  - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Die Kontaktdaten finden Sie unter **www.wilo.com**.

* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.

Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W•I•L•O•K•D* 9•4•5•6•5•3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Täglich 7–18 Uhr erreichbar
24 Stunden Technische Notfallunterstützung

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich
Zentrale Wiener Neudorf:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Wilo Straße 1
A-2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15
office@wilo.at
www.wilo.at

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
A-5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 662 878470
office.salzburg@wilo.at
www.wilo.at

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
A-4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 7248 65054
office.oberoesterreich@wilo.at
www.wilo.at

Schweiz
EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
CH-4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21
info@emb-pumpen.ch
www.emb-pumpen.ch

Stand Mai 2013